

537, 230

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. Juni 2004 (17.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/050271 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B21B 31/10**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/012790**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
15. November 2003 (15.11.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
102 56 749.2 5. Dezember 2002 (05.12.2002) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT**  
[DE/DE]; Edaard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BENNER,**

Frank-Günter [DE/DE]; Vor der Aspe 7, 57271 Hilchenbach (DE).

(74) Anwalt: **VALENTIN, Ekkehard;** Valentin, Gihlske, Grosse, Hammerstrasse 2, 57072 Siegen (DE).

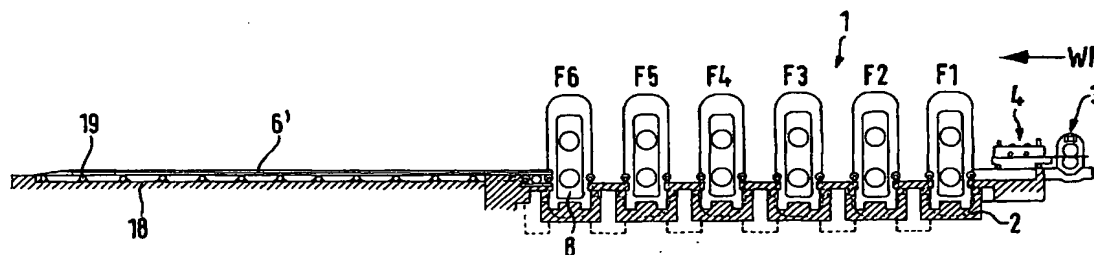
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ROLLING MILL COMPRISING MEANS FOR EXCHANGING THE ROLLS

(54) Bezeichnung: WALZWERK MIT MITTELN ZUM WECHSEL VON WALZEN



(57) Abstract: The invention relates to a rolling mill (1) comprising several rolling frames (Fi) and support plates (7) that are provided on the operator side (BS) of the frames (Fi) and can be displaced transversally to the roll axes, said plates being equipped to receive sets of working rolls (14) and lying adjacent to the mill floor (9). The mill also comprises pits (8) that are situated on the operator side (BS) upstream of each frame (Fi), the bottom of said pits being configured to deploy sets of support rolls (12). The aim of the invention is to reduce the time required to exchange the rolls. To achieve this: the support plates (7) are arranged in a support plate line (6), directly adjacent to the rolling frames (Fi) and covering the pits (8); the support plates (7) are detachably interconnected and in order to exchange the set of support rolls (12), the support plate line (6) can be displaced out of the frame area (5) transversally to the roll axes along the line of the pits, in subgroups (17) of interconnected support plates or in its entirety (6), in order to open at least one and if required all pits (8).

(57) Zusammenfassung: Bei einem Walzwerk (1) mit mehreren Walzgerüsten (Fi) und mit auf der Bedienseite (BS) der Gerüste (Fi) vorgesehenen und quer zu den Walzenachsen verschiebbaren Supportplatten (7), die zur Aufnahme von Arbeitswalzensätzen (14) ausgestattet sind und die an den Hüttenflur (9) angrenzen, und mit jeweils den Gerüsten (Fi) auf der Bedienseite (BS) vorgeordneten Gruben (8), deren Grund zum Ausfahren für Stützwalzensätze (12) ausgestattet ist, soll die Zeit, die für einen Walzenwechsel benötigt wird, reduziert werden. Es wird vorgeschlagen, dass die Supportplatten (7) als Supportplattenlinie (6) unmittelbar neben den Walzgerüsten (Fi), die die Gruben (8) bedeckend, angeordnet werden, dass die Supportplatten (7) lösbar miteinander verbunden sind und dass zum Wechsel der Stützwalzensätze (12) die Supportplattenlinie (6) in Untergruppen (17) von miteinander verbundenen Supportplatten oder in ihrer Gesamtheit (6) zum Öffnen von mindestens einer bis zu allen Gruben (8) quer zu den Walzenachsen entlang der Grubenlinie aus dem Gerüstbereich (5) heraus verfahrbar ist.

WO 2004/050271 A1



NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*